1884.

PREMIER SEMESTRE.

COMPTES RENDUS

HEBDOMADAIRES

DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.

TOME XCVIII.

N° 3 (21 Janvier 1884).

PARIS.

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
SUCCESSEUR DE MALLET-BACHELIER,
Quai des Augustins, 55

1884

CHIMIE. — *Dépêche relative à la liquéfaction de l'hydrogène,* adressée par M. **Wroblewski** à M. Debray.

« Hydrogène refroidi par oxygène bouillant s'est liquéfié par détente. »

M. **Debray** présente les observations suivantes, à propos de la Communication de M. *Wroblewski :*

« La dernière Communication de M. Wroblewski sur la solidification de l'azote contient un passage sur la détente de l'hydrogène qui a paru à quelques personnes en contradiction avec les remarquables observations de M. Cailletet sur la détente de ce gaz. M. Wroblewski, en détendant l'hydrogène comprimé à 150° et refroidi dans l'oxygène, n'avait pas aperçu le brouillard signalé par M. Cailletet et observé par divers savants au laboratoire de l'École Normale. Ce brouillard était l'indice certain de la liquéfaction de l'hydrogène sous l'influence du froid produit par cette détente. La dépêche de M. Wroblewski confirme de tout point le fait capital découvert par M. Cailletet. Je communiquerai à l'Académie les détails de ses expériences aussitôt qu'ils me seront parvenus. »

CHIMIE ORGANIQUE. — *Sur les produits de réduction de l'érythrite par l'acide formique.* Note de M. **A. Henninger**, présentée par M. Wurtz.

« Il y a longtemps déjà, M. Tollens et moi nous avons fait connaître à l'Académie un mode de préparation de l'alcool allylique $C^3H^5(OH)$, fondé sur la réduction de la glycérine $C^3H^5(OH)^3$ par l'acide oxalique [1]. Dans cette réaction, il se produit, comme terme intermédiaire, une formine de la glycérine, que la chaleur dédouble en alcool allylique, gaz carbonique et eau.

» La régularité de cette réaction m'a engagé à l'étendre à d'autres alcools plurivalents, aux glycols, à l'érythrite, à la mannite, et j'ai reconnu sa généralité. Les expériences que j'ai décrites en 1873 ont amené à cette conclusion que l'acide formique fait successivement descendre les alcools plurivalents de deux en deux rangs dans leur valence et engendre des corps incomplets [2]. L'acide formique est jusqu'ici le seul réactif qui

[1] *Comptes rendus*, t. LXVIII, p. 266.

[2] *Association française pour l'avancement des Sciences*, session de Lyon, p. 276.